

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THESE

N°

230

PROPOSÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ
(MENTION MÉDECINE)

PAR

Arsène ABRAMOVSKY

Né le 1^{er} août 1886 à Romnie (Russie)

DES DIVERSES FORMES DU PLACENTA

DANS LES GROSSESSES GÉMELLAIRES

ET EN PARTICULIER

DANS LES GROSSESSES BIOVULAIRES

(Étude statistique et clinique)

Président : M. PINARD, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1911

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ
(MENTION MÉDECINE)



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THESE

N° 230

PROPOSÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Arsène ABRAMOVSKY

Né le 1^{er} août 1886 à Romnie (Russie)

DES DIVERSES FORMES DU PLACENTA

DANS LES GROSSESSES GÉMELLAIRES

ET EN PARTICULIER

DANS LES GROSSESSES BIOVULAIRES

(Étude statistique et clinique)

Président : M. PINARD, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1911



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	DEJERINE
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	MARFAN
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	CHAUFFARD
	ROGER
Clinique médicale	HAYEM
	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique chirurgicale	DELBET
	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR
	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTHERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

*En souvenir de ma profonde
reconnaissance et de ma plus
tendre affection.*

A MA MÈRE

Avec toute ma tendresse.

A MES SŒURS

A MON FRÈRE

A SACHA

A MES BONS AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

**Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur**

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

MONSIEUR LE PROFESSEUR WIDAL

A M. LE DOCTEUR ÉDOUARD SCHWARTZ

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

A MONSIEUR LE DOCTEUR GALLIARD

Médecin de l'Hôpital Lariboisière

A MONSIEUR LE DOCTEUR BARTH

Médecin de l'Hôpital Necker



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549925_0047

DES DIVERSES FORMES DU PLACENTA

DANS LES GROSSESSES GÉMELLAIRES

ET EN PARTICULIER

DANS LES GROSSESSES BIOVULAIRES

INTRODUCTION

Nous nous sommes proposé de rechercher dans ce travail, en nous basant sur les observations recueillies dans les archives de la clinique Baudelocque, quelle est la fréquence des différentes formes de placenta dans ces grossesses (deux masses séparées ; deux masses réunies par un pont membraneux ; deux masses accolées en apparence unique) et quelle influence ces diverses formes peuvent avoir sur la marche de la grossesse, de la délivrance et l'état des jumeaux.

Les grossesses gémellaires ont depuis longtemps déjà occupé les médecins et les physiologistes. La première question qui a attiré l'attention des observateurs a été celle de la superfétation et de la superfécondation ; dans l'antiquité déjà, hippocrate et Aristote ont considéré la superfétation comme un fait avéré et ne pouvant laisser aucun doute.

Le premier croyait même à l'existence de deux cornes dans l'utérus de la femme.

Plus près de nous, Baudelocque, Littré, Velpeau, Cazeaux, Depaul, Barnes, Spiegelberg et tout récemment M. le professeur Pinard ont apporté des arguments, contre la superfétation, tandis que Mauriceau, Fodéré, Ganahl l'ont défendue.

Enfin, entre ces deux camps si tranchés, nous voyons Tarnier, Playfair, Schræder, garder la plus grande réserve.

Après la question de la superfétation, les auteurs ont abordé la question des rapports entre les placentas des grossesses gémellaires et surtout de leurs anastomoses vasculaires. Leurs recherches ont porté plus spécialement sur les grossesses uniovulaires. On savait déjà, que dans les grossesses il y avait deux masses placentaires séparées, ou bien que la masse placentaire, en apparence unique, était divisible en deux portions ne présentant pas d'anastomoses vasculaires entre elles.

Cette question a occupé Delore, Tarnier et Chantreuil, mais surtout les auteurs allemands, Hueter, Hyrtl, Schatz. Tout récemment des recherches ont été faites en France par Bar et Eleutèrescu qui, reprenant, pour les contrôler, les travaux de Schatz, ont démontré l'existence d'anastomoses superficielles et profondes dans les placentas des grossesses uniovulaires.

D'autres, enfin, se sont occupés de puériculture

du développement des fœtus, et d'autres questions relatives aux grossesses gémellaires.

La question des placentas, que nous traitons dans ce travail, n'a été étudiée jusqu'à présent qu'au point de vue statistique seulement, et encore très imparfaitement. En effet, nous n'avons trouvé aucun travail se rapportant à l'influence que les diverses formes des placentas, dans les grossesses gémellaires, peuvent avoir sur la puerpéralité. Au point de vue clinique, il nous a semblé utile d'entreprendre ce travail.

Le plan que nous avons adopté pour exposer les résultats de nos recherches est le suivant :

Nous ferons d'abord une brève étude du placenta dans les grossesses gémellaires, en général, et nous décrirons plus spécialement les trois formes présentées par les placentas dans les grossesses biovulaires.

Passant ensuite à la statistique, nous étudierons la fréquence de chacune de ces trois formes :

Ensuite nous examinerons l'influence que la forme du placenta peut avoir sur la puerpéralité, en subdivisant cette étude de la façon suivante :

- 1° Étude des placentas suivant la parité ;
- 2° Marche de la grossesse (accidents):
 - a) Vomissements ;
 - b) Pertes jaunes, verdâtres, blanches ;
 - c) Pertes sanguines ;
 - d) Albuminurie ;
- 3° Durée de la grossesse ;
- 4° Délivrance ;
- 5° Poids du placenta ;
- 6° Poids des jumeaux.

En étudiant la question du poids des jumeaux, nous citerons quelques observations concernant l'influence que l'insertion périphérique ou vélamenteuse, c'est-à-dire basse, du cordon ombilical, peut avoir sur le développement des jumeaux. Il est vrai que cette question sort du cadre de travail indiqué par notre sujet, mais, comme au cours de nos recherches nous avons trouvé quelques observations se rapportant à cette question intéressante, nous avons cru devoir les citer.

En écrivant cette thèse nous n'avons pas la prétention d'apporter des conclusions certaines et définitives. Nous nous contenterons de constater quelques faits et nous nous estimerons heureux si ces constatations peuvent servir à d'autres pour un plus grand développement de la question.

Et maintenant, avant de passer à notre sujet même, nous tenons à remplir un devoir que notre cœur et notre conscience nous imposent. Bien qu'étranger, nous avons trouvé en France et spécialement à la Faculté de Médecine de Paris le meilleur accueil, la plus large hospitalité et tous les moyens de travail, sans aucune distinction entre nous et nos camarades français. De plus, pendant le long espace de temps que nous avons passé en France, nous avons été conquis par les idées et le génie français et nous partons en emportant les meilleurs souvenirs de notre séjour en France. Nous saisissons donc l'occasion d'exprimer notre vive reconnaissance et nos meilleurs

remerciements tant à la France qu'à la Faculté de Médecine de Paris, auxquelles nous resterons toujours attachés de cœur et d'esprit.

Mais, plus spécialement, nous adressons nos meilleurs et plus respectueux remerciements à notre éminent maître, M. le professeur Pinard, qui a guidé nos premiers pas dans l'art des accouchements et qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence d'une thèse, dont il nous a d'ailleurs inspiré le sujet.

Et nous le faisons avec d'autant plus de plaisir, qu'il nous a inculqué, non seulement ses idées scientifiques, mais aussi ses idées humanitaires, que nous aurons à cœur de répandre dans notre pays pendant notre future vie de praticien.

Nous adressons aussi nos remerciements les plus sincères : à M. le professeur agrégé Wallich, dont nous avons suivi le cours sur les maladies et l'hygiène des nouveau-nés ; à M. le professeur agrégé Couvelaire, pour son enseignement dans la clinique Baudelocque ; à M. le D^r Lacasse, chef de clinique, pour son accueil bienveillant et l'attention qu'il a bien voulu nous prêter pendant notre stage à la clinique Baudelocque.

Nous remercions aussi chaleureusement M. le D^r Le Masson, chef de clinique, qui nous a aidé dans le présent travail par ses conseils scientifiques, non seulement en chef, mais en véritable ami, et dont nous conserverons toujours le meilleur souvenir.

Enfin, nous adressons nos remerciements sincères et respectueux à tous nos maîtres de la Faculté de Médecine et des hôpitaux de Paris, en général.

CHAPITRE PREMIER

FORME DES PLACENTAS DANS LES GROSSESSES BIOVULAIRES

On appelle *grossesses gémellaires biovulaires* les grossesses gémellaires qui résultent de la fécondation de deux ovules distincts fournis par le même follicule de de Graaf, ou par deux follicules différents siégeant soit sur le même, soit sur les deux.

Nous ne considérons ici que le cas où les deux œufs se sont développés simultanément dans la cavité utérine, parce que, ainsi que nous venons de le voir, l'hypothèse de la superfétation est encore loin d'être démontrée.

Dans ces grossesses, le délivre est composé de deux enveloppes ovulaires, c'est-à-dire de deux poches choriales.

A ce caractère général commun à tous les cas de grossesses biovulaires, s'ajoutent des caractères propres à chaque cas, qui font varier l'aspect particulier des arrière-faix.

Nous allons étudier les trois variétés que les placentas de ces grossesses peuvent présenter :

- 1° Deux masses placentaires complètement séparées ;
- 2° Deux masses placentaires plus ou moins éloignées l'une de l'autre et réunies par un pont membraneux ;
- 3° Deux masses placentaires accolées formant un placenta en apparence unique.

PREMIÈRE VARIÉTÉ

Deux masses placentaires complètement séparées

Dans ce cas, il y a deux placentas ; chaque placenta a ses membranes propres, la caduque, le chorion et l'amnios.

Ordinairement la naissance du premier enfant est suivie immédiatement de l'expulsion de son placenta et ce n'est qu'après l'expulsion de ce délivre que naît le second enfant.

L'intervalle qui sépare ces deux accouchements est variable, il peut être quelquefois assez long et atteindre plusieurs jours, plusieurs semaines, voire même plusieurs mois.

Des faits de cette nature semblent avoir été connus depuis longtemps et on trouve dans les auteurs de nombreux exemples d'œufs abortifs expulsés pendant la grossesse ; la gestation continuant pour le deuxième qui était expulsé à terme.

Il semble même que les enfants issus de ces derniers œufs étaient qualifiés chez les anciens Romains d'un nom particulier, celui de Vopiscus, ainsi que le témoigne le passage suivant de Pline l'ancien :

Vopiscos appellabant e geminis qui retenti utero nascerentur, altero interempto abortu. Namque maxima etsi rara, circa hoc miracula existunt.

OBSERVATION 32, année 1910. — III-pare, âgée de vingt-six ans. Accouchements antérieurs normaux. Grossesse actuelle :

Avortement au cours du cinquième mois.

La femme travaillait tout le temps, piquait à la machine. Dernier rapport il y a trois semaines, premier fœtus né vivant, mort quelques instants après. Poids 350 grammes. Deuxième fœtus, mort macéré. Poids 250 grammes.

Insertion du premier cordon excentrique. Insertion du deuxième cordon presque centrale. Deux masses placentaires séparées. Poids : 230 et 220 grammes.

OBSERVATION 1086, année 1909. — I-pare. Accouchement actuel au septième mois.

Ne s'est pas reposée. Dernier rapport il y a vingt-quatre heures. Rupture artificielle des membranes. Quelques instants après, la femme expulse un enfant de sexe féminin qui pèse 1.430 grammes. Rupture de la deuxième poche des eaux, mais en même temps on sent que le placenta du premier enfant se décolle et quelques instants après un placenta complet et accompagné de toutes ses membranes est expulsé. Poids : 230 grammes.

Immédiatement, comme si la présence du premier placenta empêchait l'engagement de la tête du second enfant, celle-ci s'engage et l'expulsion a lieu quelques instants plus tard. Poids 1.400 grammes.

Un second placenta, et absolument indépendant du pre-

mier, est extrait trente minutes après l'accouchement par traction et expression combinées. Poids : 320 grammes.

OBSERVATION 516, année 1906. — V-pare. Accouchements antérieurs normaux.

Accouchement actuel au huitième mois. Ne s'est pas reposée. Traces d'albumine pendant la grossesse.

Premier fœtus, 1.900 grammes. Deuxième fœtus, 2.180 gr., mort et macéré.

Trente minutes après l'accouchement, on trouve un placenta engagé dans le vagin, il se présente par sa face fœtale et ne donne insertion (marginale) qu'au cordon du premier jumeau. Délivrance par extraction simple. Poids : 370 gr. Aussitôt après le toucher permet de constater que le placenta du deuxième jumeau est engagé dans le vagin. Délivrance par extraction simple. Poids : 620 grammes.

Insertion du cordon centrale.

OBSERVATION 404, année 1905. — VI-pare, âgée de trente-sept ans. Premier enfant élevé au biberon, mort. Trois enfants élevés au sein maternel. Tous vivants. Un avortement au troisième mois. Accouchement actuel pouvant être à terme. Ne s'est pas reposée, piquait à la machine.

Dernier rapport il y a cinq jours. Maux d'estomac au début de la grossesse.

Première jumelle, 3.250 grammes. Deuxième jumeau, 4.080 grammes.

Délivrance par expression française.

Deux masses placentaires séparées. Poids : 600 et 700 gr. Insertion des cordons presque centrale.

OBSERVATION 207, année 1905. — I-pare. Accouchement actuel au neuvième mois. Repos depuis trois mois. Dernier rapport il y a deux mois. Premier fœtus, 3.150 grammes. Deuxième fœtus, 2.750 grammes. Délivrance spontanée, cinq minutes après l'accouchement.

Deux masses placentaires séparées. Poids : 480 et 450 gr.

OBSERVATION 191, année 1905. — I-pare, âgée de vingt-cinq ans. Accouchement pouvant être à terme. Dernier rapport il y a huit mois, vomissements au début de la grossesse. Premier fœtus 2.100 grammes, deuxième fœtus 1.800 gr., mort et macéré. Délivrance simple. Deux masses placentaires séparées. Poids : 340 grammes et 240 grammes. Insertion du premier cordon centrale. Insertion du deuxième cordon périphérique.

OBSERVATION 654, année 1903. — III-pare. Accouchements antérieurs normaux. Enfants vivants. Accouchement actuel au neuvième mois, se repose depuis trois mois. Coliques hépatiques au début de la grossesse. Vomissements pendant les cinq premiers mois. Traces d'albumine pendant la grossesse. Premier fœtus 3.300 grammes. Premier fœtus, présentation de l'épaule. Version par manœuvres internes. Délivrance par extraction simple trente minutes après l'expulsion du deuxième jumeau. Deux masses placentaires séparées. Poids : 490 grammes et 410 grammes.

OBSERVATION 1741, année 1901. — I-pare. Accouchement actuel au neuvième mois. Se repose depuis trois mois. Dernier rapport il y a huit jours. Première jumelle 2.620 grammes, deuxième jumelle 2.650 grammes. Délivrance par expres-

sion française trente minutes après l'expulsion du deuxième jumeau. Deux masses placentaires séparées. Poids : 570 gr. et 610 grammes. Insertions des cordons excentriques.

OBSERVATION 1713, année 1900. — III-pare. Premier accouchement normal, deuxième accouchement, avortement au cinquième mois. Age de la grossesse actuelle (?) deux pertes sanguines pendant une journée. Expulsion du premier enfant vivant pesant 1.300 grammes, cinq minutes après, expulsion spontanée d'un placenta de 370 grammes, dix minutes après expulsion du deuxième fœtus pesant 125 gr. Délivrance par expression française pour le deuxième placenta pesant 430 grammes. Insertion du premier cordon en raquette. Insertion du deuxième cordon centrale.

OBSERVATION 1574, année 1900. — V-pare. Un avortement. Pas des renseignements sur ses autres trois accouchements antérieurs. Accouchement actuel au huitième mois. Albuminurie pendant la grossesse et au moment de l'accouchement. Premier jumeau, 2.060 grammes, deuxième jumeau 2.210 gr. Délivrance par extraction simple trente minutes après l'accouchement. Deux masses placentaires séparées. Poids 820 grammes. Insertion excentrique des cordons.

DEUXIÈME VARIÉTÉ

Deux masses placentaires réunies par un point membraneux

Dans ce cas, une cloison épaisse sépare les deux cavités ovulaires et cette cloison est formée par l'adossement des enveloppes de chaque œuf, sépa-

rées par une lame de caduque ; c'est-à-dire que d'une cavité à l'autre on rencontre les lames suivantes : un amnios et un chorion, un chorion et un amnios. Entre les deux on trouve la caduque. Celle-ci est beaucoup plus apparente dans les points avoisinant les placentas ; moins nette au fur et à mesure qu'on s'en éloigne, elle n'est plus représentée de place en place que par des amas de cellules déciduales.

Il peut arriver que les œufs soient sensiblement égaux et qu'ils soient développés de telle sorte, que chaque placenta s'insérant au fond de l'utérus, près d'une corne, par exemple ; la cloison vienne s'insérer sensiblement au milieu de l'espace qui sépare les deux gâteaux placentaires. Mais il est loin d'en être toujours ainsi, qu'il s'agisse de placentas nettement séparés par un espace de plusieurs travers de doigt, ou qu'il s'agisse de placentas très voisins, de placentas accolés au point de sembler fusionnés ; il n'est pas rare de voir les cloisons affecter un siège différent.

On peut ainsi voir par suite du développement excessif d'un des œufs, la cloison gagner le bord du placenta voisin, empiéter sur la face fœtale de celui-ci et lui former une bordure plus ou moins large.

Mais, quelle que soit la disposition de cette cloison, il faut noter que l'union des lames membraneuses qui la composent n'est pas intime ; les lambeaux de caduque, qui séparent les deux chorions, donnent à la cloison assez de laxité pour que la

séparation des deux œufs puisse se faire avec une très grande facilité. Il n'est pas rare de voir les membranes séparées par du sang qui a pénétré dans la cloison et provenant d'un décollement prématuré.

TROISIÈME VARIÉTÉ

(Masse placentaire en apparence unique)

Maintenant nous arrivons à la troisième variété qui est la plus fréquente ; les délivres présentant un placenta en apparence unique, dans lesquels ordinairement une seule caduque est commune aux deux œufs.

Mais si l'on regarde de près ces délivres, on s'aperçoit tout de suite que l'unité du placenta n'est qu'apparente et qu'en réalité il y a deux placentas se touchant par une partie plus ou moins étendue de leurs bords.

La distinction entre ce qui appartient à l'un et ce qui appartient à l'autre des deux fœtus est facile à faire, car sur la face utérine de la masse placentaire, on constate deux zones : l'une de coloration foncée, l'autre plus pâle. La première appartient au fœtus sur le cordon ombilical duquel il y a eu deux ligatures, la seconde à l'enfant dont le cordon ombilical n'a eu qu'une seule ligature.

Cette ligne de séparation est plus ou moins sinueuse et si, avec le doigt, on essaie de la suivre,

on voit que, seules, de minces travées de caduques réunissent les cotylédons appartenant aux deux fœtus.

Cette séparation s'effectue très facilement et sans entourer en aucune manière le tissu de l'un ou de l'autre placenta. En continuant, on dédouble la cloison qui, dans ces cas, est uniquement constituée par deux lames amnio-choriales.

Il semble qu'il n'y ait pas interposition de caduque : on penserait volontiers que les deux ovules fécondés sont venues se nicher dans une seule dépression de la caduque, en un mot, que la caduque réfléchie qui est venue les entourer leur est commune et qu'elle n'envoie aucun prolongement entre les deux chorions adossés dans la cloison.

Cette interprétation est admissible, mais non démontrée ; il est possible que chaque œuf ait eu sa caduque réfléchie, mais que celle-ci, mince entre les deux œufs, par suite de la proximité de leurs points d'implantation, ait été tellement aplatie ou étirée, pendant la grossesse, qu'elle semble ne plus exister sur les œufs à terme.

Ici comme dans les cas précédents, le point de départ de cette cloison peut correspondre exactement à la ligne de séparation ou bien empiéter plus ou moins sur l'un des placentas.

Mais, chose capitale, on n'y rencontre pas d'anastomoses entre les vaisseaux des deux circulations. Même quand les cordons s'insèrent très près l'un de l'autre et que de grosses branches vasculaires se

dirigent vers la cloison, il n'est possible de déceler, ni superficiellement, ni profondément, de communication entre ces deux circulations.

Dans tous les cas qu'il s'agisse de placentas manifestement séparés, les cordons s'insèrent sur n'importe quel point de la surface placentaire. Aussi peut-on observer toutes les combinaisons possibles.

Les deux cordons peuvent s'insérer au centre de la surface placentaire près de la cloison qui les sépare. L'un peut avoir une insertion centrale, l'autre marginale ou vélamenteuse, dans ces cas l'insertion vélamenteuse pouvant se faire sur la cloison elle-même.

Les deux cordons peuvent être insérés soit sur la portion des membranes qui constituent la cloison, soit sur tout autre point de leur étendue.

En somme, dans la grossesse biovulaire, les deux œufs et les deux fœtus peuvent être considérés comme indépendants; le développement de l'un n'a pas une influence directe sur le développement de l'autre, ils peuvent être atteints isolément par un état pathologique, et l'un d'eux venant à succomber l'autre peut continuer à vivre et à se développer.

CHAPITRE II

FORME DU PLACENTA DANS LES GROSSESSES UNIOVULAIRES

On appelle grossesses uniovulaires les grossesses gémellaires qui résultent de la fécondation d'un seul ovule.

Dans toute grossesse uniovulaire, qu'elle soit à une ou à deux loges amniotiques, il est un fait constant, c'est que le placenta est toujours unique.

On reconnaît facilement cette unité placentaire en examinant la face fœtale. Le chorion basal est unique. De plus, on peut voir des rameaux vasculaires, parfois volumineux, partir de l'insertion d'un cordon sur le placenta, courir à sa surface et aller s'anastomoser avec un vaisseau parti de l'autre cordon. On trouve quelquefois sur cette face fœtale du placenta, en cas de grossesse uniovulaire à une seule loge, et au voisinage de l'insertion des cordons, un croissant ou relief amniotique qui, pour les partisans de la rupture ou de l'usure de la cloison, est un argument en faveur de cette théorie.

Si on regarde la face utérine, on reconnaît également l'unité de la masse placentaire, en ce qu'on ne

trouve souvent aucune différence de coloration entre les parties du placenta qui sont destinées à chacun des deux enfants et, si par suite de la double ligature placée sur le cordon, la partie placentaire correspondant au premier enfant présente une teinte un peu plus foncée, elle est toutefois moins accusée que dans les grossesses biovulaires à placentas, en apparence uniques.

De plus, en examinant la disposition des cotylédons, il est facile de voir qu'en aucun point on ne peut trouver trace de sillon qui, allant d'un bout du placenta à l'autre, serait le vestige de l'accollement de deux placentas primitivement distincts.

Donc, dans la grossesse multiple uniovulaire, le placenta est unique.

Nous avons dit précédemment qu'on pouvait voir, à la surface fœtale du placenta, des rameaux vasculaires partir de l'insertion d'un cordon aller s'anastomoser avec un vaisseau parti de l'autre cordon. Ces anastomoses qui sont la règle dans les grossesses multiples uniovulaires, à deux loges amniotiques peuvent cependant manquer quelquefois, ou en tous cas sont uniques, c'est-à-dire se font d'artère à artère ou de veine à veine, généralement de petit calibre ; tandis que, dans les cas de grossesse multiple uniovulaire à une seule loge amniotique, ces communications sont doubles, c'est-à-dire se font d'artère à artère et de veine à veine. C'est uniquement dans ce dernier cas que nous allons les étudier brièvement.

Jacquemier parlant de ces anastomoses dit : « Elles

ont cela de remarquable que ce n'est pas entre les extrémités capillaires qu'elles ont lieu, mais entre des grosses branches de la surface fœtale du placenta. Ces anastomoses ne portent ordinairement que sur deux ou un petit nombre de branches. La communication d'un ordre de vaisseaux n'entraîne pas celle d'un autre : le plus ordinairement elle existe seulement entre deux branches veineuses. »

Delore dit que dans les grossesses doubles avec placenta unique, il existe quelquefois une communication à la surface fœtale du placenta entre les vaisseaux des deux cordons.

Tarnier et Chantreuil disent : « Les placentas dans ces cas exceptionnels (grossesse à enveloppe amniotique unique pour les deux jumeaux) forment toujours une masse unique : ils ont généralement une circulation commune, c'est-à-dire qu'il existe entre les deux organes des communications nombreuses : mais ce fait n'est pas constant. »

Mais ce sont surtout les auteurs allemands qui se sont occupés de cette question des anastomoses vasculaires. Déjà Hueter avait donné une description assez complète des communications superficielles.

Cependant la plupart des accoucheurs n'en continuèrent pas moins à regarder les anastomoses vasculaires comme une rareté.

Hyrthl, le premier, affirma l'existence constante des communications vasculaires dans les grossesses multiples uniovulaires à une seule cavité amnio-

tique. Le premier également il se servit, pour démontrer ces communications, d'injections colorées, seule méthode absolument sûre.

Il décrit des anastomoses superficielles entre les vaisseaux de même nom (artères) et mentionne la possibilité d'anastomoses profondes.

Après lui, Schatz, dans un long travail sur les communications vasculaires, leur développement et leurs conséquences, retrace les anastomoses superficielles de Hyrtl, le plus souvent artérielles : mais il rejette les anastomoses profondes : il décrit enfin les anastomoses capillaires dans les cotylédons.

Mais Baret, Elentérescu reprenant les recherches de Schatz pour les contrôler, ont constamment trouvé les anastomoses superficielles : mais dans un seul cas où il y avait deux amnios, il y avait à la fois anastomose superficielle veineuse et artérielle, celle-ci étant, au contraire, constante dans les cas où il n'y a qu'un seul amnios ; sur tous leurs placentas ils ont retrouvé des anastomoses profondes à la manière de celles décrites par Schatz.

Pour en finir avec ces anastomoses nous ne saurions mieux faire que de donner le résumé des recherches entreprises par Elentérescu.

« Il y a, dit-il, deux ordres des communications vasculaires :

A. — Superficielles ;

B. — Profondes.

» A. — *Superficielles*, presque constantes, sont

doubles dans les cas de cavité amniotique unique, c'est-à-dire artère à artère et veine à veine, généralement de calibre plus ou moins grand:

» B. — *Profondes*, ne comprenant qu'une seule catégorie.

» Les sous-choriales, sus-capillaires, artère à artère ou veine à veine, ne sont dues qu'à des erreurs d'interprétation.

» Les intravilleuses capillaires d'artère à veine et de veine à artère, fréquentes et non constantes, constituent les seules communications profondes. »

Au cours de nos recherches, nous avons rencontré une observation de grossesse uniovulaire présentant un placenta composé de deux masses réunies par un pont membraneux. Comme le fait est tout à fait unique, nous avons cru intéressant de citer cette observation intégralement.

OBSERVATION 1213, année 1909. — I-pare, âgée de vingt-quatre ans. Accouchement actuel pouvant être à terme. Elle se repose depuis deux mois. Dernier rapport il y a quatre mois.

Hauteur de l'utérus 49 centimètres au moment de l'accouchement.

10 heures du matin : apparition des premières contractions douloureuses. Rupture spontanée des membranes.

1 h. 40 : la femme entre en période d'expulsion et l'on assiste au dégagement du premier fœtus en présentation du siège.

On fait la manœuvre de Mauriceau-Pinard pour l'extrac-

tion de la tête dernière C'est une fille vivante, poids 2.900 grammes. On rompt la deuxième poche des eaux. Le deuxième fœtus se présente par le siège et l'on assiste au dégagement du deuxième fœtus. On fait la manœuvre de MoriceauPinard pour l'extraction de la tête dernière. C'est une fille vivante, poids : 2.600 grammes. Délivrance par traction et expression combinées trente minutes après l'accouchement. Insertion des cordons excentriques.

Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux long de 20 centimètres, large de 7 centimètres. Pas de cloison. Grossesse uni-ovulaire. Poids : 800 grammes.

OBSERVATION 1237, année 1903. — II-pare. Accouchement antérieur normal. Accouchement actuel au huitième mois. Fait son ménage. Dernier rapport il y a huit jours. Albuminurie pendant la grossesse. Rupture artificielle des membranes à la dilatation complète. Le deuxième fœtus est expulsé trois minutes après le premier. Première jumelle : 1.350 grammes. Deuxième jumelle : 1.540 grammes morte-née. Délivrance normale. Cordon double, s'enroulant en spirale, inséré à 6 centimètres l'un de l'autre sur la région centrale de la masse placentaire. Cette spire auriculaire présente vers le milieu de sa longueur un double nœud. Un des cordons contient trois vaisseaux, l'autre deux seulement.

Grossesse uniovulaire.

CHAPITRE III

FRÉQUENCE DES DIVERSES FORMES DU PLACENTA

Nous avons étudié 303 observations recueillies dans les Archives de la Clinique Baudelocque et nous avons trouvé 20 cas avec deux masses placentaires séparées, 107 cas avec deux masses réunies par un pont membraneux et enfin 176 cas où les masses sont accolées de façon à former un placenta en apparence unique.

En faisant le calcul de la proportion o/o nous obtenons les résultats suivants :

Deux masses placentaires séparées 6,6 o/o.

Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux 35,3 o/o.

Placenta en apparence unique 58,1 o/o.

En résumé, nous pouvons dire que la forme la plus fréquente est celle du placenta unique ; elle correspond à un peu plus de la moitié des cas.

CHAPITRE IV

DES FORMES DU PLACENTA SUIVANT LA PARITÉ

Voici quels sont les résultats de nos recherches sur la fréquence de chaque forme du placenta dans chaque degré de parité.

Première forme. — Deux masses placentaires séparées.

Les 20 cas de cette forme que nous avons trouvés se répartissent entre les différents degrés de parité de la manière suivante :

Degré de la parité	Nombre des cas	Pourcentage
I-pares	7	35 0/0
II-pares	2	10 —
III-pares	5	25 —
V-pares	3	15 —
VI-pares	2	10 —
IX-pares	1	5 —

Deuxième forme. — Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux.

Les 107 cas étudiés par nous se répartissent entre

les divers degrés de parité selon le tableau suivant :

Degré de la parité	Nombre des cas	Pourcentage
I-pares.....	31	28,9 0/0
II-pares.....	23	21,5 —
III-pares.....	23	21,5 —
IV-pares.....	8	7,4 —
V-pares.....	7	6,5 —
VI-pares.....	3	2,8 —
VII-pares.....	4	3,7 —
VIII-pares.....	3	2,8 —
IX-pares.....	3	2,8 —
XI-pares.....	1	0,93 —
XII-pares.....	1	0,93 —

Troisième forme. — Placenta en apparence unique.

Nous en avons trouvé 175 cas se répartissant comme il suit selon la parité :

Degré de la parité	Nombre des cas	Pourcentage
I-pares.....	72	41,1 0/0
II-pares.....	33	18,8 —
III-pares.....	19	10,8 —
IV-pares.....	17	9,7 —
V-pares.....	13	7,4 —
VI-pares.....	9	5,1 —
VII-pares.....	3	1,7 —

VIII-pares	4	2,2	—
IX-pares	1	0,57	—
X-pares	1	0,57	—
XI-pares	1	0,57	—
XIII-pares	1	0,57	—
XVI-pares	1	0,57	—

CHAPITRE V

INFLUENCE DE LA FORME DU PLACENTA SUR LA MARCHE DE LA GROSSESSE

Nous avons étudié nos 303 observations au point de vue de la marche de la grossesse, en recherchant dans chaque forme du placenta la fréquence des accidents suivants :

- 1° Vomissements ;
- 2° Pertes jaunes, verdâtres, blanches ;
- 3° Pertes sanguines ;
- 4° Albuminurie.

Sur les 20 grossesses avec placenta composé de deux masses séparées que nous avons examinées : on a noté, dans 3 cas (15 0/0), des vomissements, dans 3 cas (15 0/0) des pertes sanguines et dans 6 cas (30 0/0) de l'albuminurie.

Sur les 107 grossesses avec placenta composé de deux masses réunies par un pont membraneux, 19 (17,7 0/0) ont présenté des vomissements, 3 (2,8 0/0) des pertes jaunes, verdâtres, blanches, 5 (4,6 0/0) des pertes sanguines, et 24 (22,4 0/0) de l'albuminurie.

Sur les 176 grossesses avec placenta en apparence

unique, 26 (14,7 0/0) ont présenté des vomissements, 11 (6,2 0/0) des pertes jaunes, verdâtres, blanches, 5 (2,8 0/0), des pertes sanguines et 44 (25 00) de l'albuminurie.

En résumé, nous pouvons dire que ces accidents se rencontrent dans près de la moitié des cas de ces grossesses.

Les accidents les plus fréquents sont l'albumine et après elle les vomissements.

On peut aussi remarquer que les pertes sanguines sont sensiblement plus fréquentes dans les grossesses avec placenta composé de deux masses séparées que dans les autres.

CHAPITRE VI

INFLUENCE DE LA FORME DU PLACENTA SUR LA DURÉE DE LA GROSSESSE

Sur les 303 observations de grossesses biovulaires que nous avons recueillies, nous n'avons pu en étudier que 288 au point de vue de la durée de la grossesse.

Le tableau suivant présente les résultats de cette étude.

Placenta composé de deux masses séparées (20 cas)

Age de la grossesse au moment de l'accouchement	Nombre des cas	Pourcentage
—	—	—
Pouvant être à terme.....	4	20 0/0
Neuvième mois.....	5	25 —
Huitième mois.....	5	25 —
Septième mois.....	1	5 —
Sixième mois.....	2	10 —
Cinquième mois.....	2	10 —
Quatrième mois.....	1	5 —

Placenta composé de deux masses réunies par un pont membraneux (104 cas)

Age de la grossesse au moment de l'accouchement	Nombre des cas	Pourcentage
Pouvant être à terme.....	22	21 0/0
Neuvième mois.....	48	46,1 —
Huitième mois.....	23	22,1 —
Septième mois.....	8	7,6 —
Sixième mois.....	2	1,9 —
Cinquième mois.....	1	0,9 —

Placenta en apparence unique (164 cas)

Age de la grossesse au moment de l'accouchement	Nombre des cas	Pourcentage
Pouvant être à terme.....	21	12,7 0/0
Neuvième mois.....	60	36,5 —
Huitième mois.....	52	31,7 —
Septième mois.....	18	10,9 —
Sixième mois.....	4	2,4 —
Cinquième mois.....	3	1,8 —
Quatrième mois.....	4	2,4 —
Troisième mois.....	2	1,2 —

Il paraît donc, d'après notre tableau, que les deux premières formes du placenta (placenta composé de deux masses séparées, et placenta composé de deux masses réunies par un pont membraneux) sont

celles qui donnent le plus de grossesses menées à terme.

La deuxième forme surtout (placenta composé de deux masses réunies par un pont membraneux), paraît avoir l'action la plus favorable sur la durée de la grossesse.

Il faut cependant remarquer, quant aux grossesses menées à terme, que d'autres circonstances que la forme du placenta jouent un rôle très important, comme cela a été très nettement démontré dans la thèse de M. Bachimond. Ces circonstances sont : le repos de la femme pendant la grossesse, surtout, le traumatisme sexuel, la multiparité et la taille de la femme.

CHAPITRE VII

INFLUENCE DE LA FORME DU PLACENTA SUR LA DÉLIVRANCE

Quant à l'influence de la forme du placenta sur la délivrance, l'étude de nos 303 observations nous a donné les résultats suivants :

Placenta composé de deux masses séparées (20 cas)

		Pourcentage
Délivrance par l'extraction simple		—
ou l'expression française.....	11	60 0/0
Délivrance artificielle.....	7	35 —
Expulsion spontanée.....	1	5 —

Placenta composé de deux masses réunies par un pont membraneux (107 cas)

		Pourcentage
Délivrance par l'extraction simple		—
ou l'expression française.....	93	87 0/0
Délivrance artificielle.....	6	5,6 —
Expulsion spontanée.....	8	7,4 —

Placenta en apparence unique (176 cas)

		Pourcentage
Délivrance par l'extraction simple		—
ou l'expression française	145	82,4 0/0
Délivrance artificielle	9	5,1 —
Expulsion spontanée	22	12,5 —

En résumé, on peut dire que la délivrance artificielle présente sa plus grande fréquence dans le cas de placenta composé de deux masses séparées et l'expulsion spontanée dans le cas de placenta en apparence unique.

OBSERVATION 955, année 1909. — I-pare âgée de vingt-quatre ans. Antécédents gémellaires maternels. Accouchement actuel au huitième mois. Elle travaille debout, ne s'est pas reposée. Dernier rapport il y a quatre jours. Rapports fréquents pendant la grossesse. Rupture précoce des membranes.

Premier jumeau, état assez bon. Poids : 2150 grammes.

Deuxième jumeau, mort-né. Poids : 1800 grammes.

Deux heures après l'expulsion du deuxième fœtus le placenta n'est pas décollé.

On pratique la délivrance artificielle. Le placenta est en partie dans le vagin et en partie adhérent. Pouls 88. Température 37°3. Placenta unique pesant 700 grammes.

Insertion du premier cordon à 3 centimètres du bord inférieur.

Insertion du deuxième cordon à 4 centimètres du bord inférieur.

Membranes, dissociées, complètes.

Mensuration des membranes : 36/4, 17/15.

OBSERVATION 2042, année 1909. — II-pare âgée de trente ans. Accouchement antérieur normal. Légère hypersécrétion avant et pendant la durée de la grossesse. Accouchement actuel au septième mois. La femme arrive à 3 h. 30 à la salle de travail avec une dilatation de cinq francs, membranes intactes. On arrive à travers les membranes sur une partie fœtale qui donne la sensation du gril costal. Hauteur utérine 26 centimètres, contractions utérines toutes les cinq minutes environ. Paroi utérine très tendue. Il semble que la tête que l'on perçoit dans le flanc gauche peut être ramenée en bas. On essaie à plusieurs reprises cette manœuvre que la tension utérine rend impossible. On pratique alors le toucher vaginal, la femme perd du sang. On arrive par le toucher sur le bord du placenta. A 4 heures on constate une dilatation de deux francs. On introduit dans l'utérus un ballon de Champetier, de 150 grammes. Le ballon est manœuvré et extrait à 4 h. 10 minutes. On donne du chloroforme à la femme : l'orifice est dilatable comme une petite paume. La main est introduite dans l'utérus, on arrive presque aussitôt sur un pied qui est abaissé. Extraction facile d'un fœtus de 1250 gr., qui crie aussitôt.

On introduit de nouveau la main dans l'utérus et on constate la présence d'une deuxième poche des eaux à travers laquelle on sent très nettement les pieds d'un second fœtus. Rupture artificielle des membranes. Saisie des pieds, extrac-

tion rapide d'un deuxième fœtus, pesant 1350 grammes vivant.

Délivrance artificielle immédiate.

Le placenta est inséré sur la partie postéro-latérale gauche de l'utérus.

Insertion des cordons centrale.

Injection intra-utérine.

Masse placentaire unique. Poids 680 grammes.

OBSERVATION 347, année 1907. — I-pare âgée de vingt-trois ans. Antécédents gémellaires. Accouchement actuel au septième mois.

Dernier rapport il y a quinze jours. Rupture spontanée, précoce des membranes pour le premier. A 4 h. 50 expulsion spontanée du premier fœtus pesant 1500 grammes. Rupture immédiate de la seconde poche des eaux et expulsion à 10 heures d'un second fœtus pesant 1660 grammes.

A 5 h. 15 hémorragie, l'utérus remonte à 25 centimètres au-dessus du pubis, le pouls, qui était à 96 après l'expulsion du second enfant, augmente de fréquence et atteint 120 pulsations.

On pratique la délivrance artificielle. Le placenta en partie décollé était encore adhérent sur la face antérieure de l'utérus.

Masse placentaire unique. Poids 560 grammes.

Insertion des cordons en raquette.

Mensuration des membranes : 33/10, 33/12.

OBSERVATION 826, année 1907. — I-pare âgée de vingt-quatre ans. Accouchement actuel au neuvième mois, s'est

reposée depuis un mois. Dernier rapport il y a deux mois.
Vomissements les deux premiers mois.

9 h. 30 : expulsion d'une fille de 2.190 grammes.

On pratique le palper immédiatement après la sortie du premier fœtus, on constate une présentation du plan latéral.

9 h. 40 : version et extraction d'une fille de 2.180 grammes.

10 heures : le poulx est à 80 ; l'utérus s'élève à 20 centimètres au-dessus du pubis. La femme ne perd plus.

11 heures : l'utérus s'élève à 21 centimètres, le poulx est à 88, pas d'écoulement sanguin.

11 h. 25 : l'utérus s'élève à 21 centimètres. Le poulx est à 112, la femme perd du sang et quelques caillots.

11 h. 30 : délivrance artificielle.

Masse placentaire unique. Poids : 680 grammes.

Insertion du premier cordon excentrique. Insertion du deuxième cordon vélamenteuse. Mensuration des membranes : 29/9, 27/7.

OBSERVATION 939, année 1907. — IV-pare âgée de trente-quatre ans. Deux accouchements antérieurs normaux. Un avortement de six semaines environs. Accouchement actuel pouvant être à terme. La femme se repose depuis trois mois et demi. Dernier rapport il y a un mois et demi.

4 heures : rupture spontanée des membranes.

4 h. 45 : expulsion du premier jumeau de 3.010 grammes.

Par le palper, on constate que le second fœtus se présente transversalement, tête dans le flanc droit. On rompt artificiellement les membranes, on saisit un pied, et on fait une version par manœuvres internes, extraction d'un garçon de 3.450 grammes.

7 h. 30 : la femme perd du sang.

L'utérus s'élève à 25 centimètres au-dessus du pubis. Le pouls est à 120. Température 36°8.

On pratique la délivrance artificielle.

Masse placentaire unique. Poids : 750 grammes.

Insertion des cordons excentrique. Mensuration des membranes : 23/4, 28/9.

OBSERVATION 1357, année 1907. — IV-pare âgée de trente et un ans. Deux accouchements normaux. Un avortement de trois mois.

Accouchement actuel. Avortement au cinquième mois.

Vomissements pendant toute la durée de la grossesse.

5 h. 30 : expulsion d'un fœtus macéré du poids de 190 gr.

10 heures : bruits du cœur faiblement perçus. Col long perméable dans toute son étendue.

11 h. 20 : introduction d'un ballon de Champetier de Ribes de 175 grammes tendu à son maximum. Des contractions utérines douloureuses apparaissent et demeurent régulières à partir de midi.

3 h. 20 : expulsion spontanée du ballon. Expulsion spontanée du deuxième jumeau pesant 380 grammes.

Après la sortie du fœtus il s'échappe du vagin d'assez volumineux caillots. Le pouls est à 128, il était à 96 auparavant. Température 37 degrés.

Délivrance artificielle. Insertion des cordons vélamenteuse.

Placenta unique pesant 330 grammes.

OBSERVATION 1848, année 1906. — I-pare âgée de trente et un ans. Antécédents gémellaires paternels. Accouchement pouvant être à terme. Se repose depuis le début de la grossesse. Rupture prématurée des membranes. Bassin étroit.

Premier enfant : application de forceps. Enfant mort, 2.330 grammes.

Deuxième enfant : application de forceps. Enfant mort. Basiotripsie, 3.470 grammes.

Délivrance artificielle.

Pouls 140, faiblement perçu. Température 39 degrés.

Masse placentaire unique. Poids : 830 grammes.

OBSERVATION 197, année 1903. — III-pare. Premier accouchement : expulsion d'un produit de conception de six mois, mort et macéré.

Deuxième accouchement : expulsion d'un produit de conception de cinq mois environ, mort et macéré.

Accouchement actuel au neuvième mois.

Ne s'est pas reposée.

Premier jumeau, sommet spontané, 1.950 grammes.

Deuxième jumeau, présentation de l'épaule, embryotomie.

Délivrance artificielle. Pouls : 96.

Température : 37°5.

Placenta unique. Pouls : 770 grammes.

OBSERVATION 1119, année 1902. — III-pare. Grossesses gémellaires dans sa famille.

Premier accouchement : application de forceps.

Deuxième accouchement : avortement de six mois.

Troisième accouchement : expulsion d'un fœtus mort.

Accouchement actuel au neuvième mois.

N'a pas travaillé durant sa grossesse.

Dernier rapport il y a trois jours.

Albuminurie pendant la grossesse.

Premier enfant : application de forceps. Poids : 2370 gr.

Pour le deuxième enfant on va à la recherche d'un pied.

Extraction d'un fœtus de 2.600 grammes. Délivrance artificielle. Pouls : 120.

Température : 36°6.

Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux.

Insertion des cordons presque centrale.

OBSERVATION 145, année 1910. — I-pare, âgée de vingt-six ans. Accouchement actuel au neuvième mois. Se repose depuis deux mois. Dernier rapport il y a huit mois.

Traces d'albumine au moment de l'accouchement.

Application de forceps pour le premier fœtus pesant 2.800 grammes. Extraction du deuxième fœtus en présentation du siège décomplété mode des fesses. Enfant pesant 2.350 grammes.

Pouls 120. Température 38°4.

Délivrance artificielle immédiate.

Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux.

Insertion du premier cordon presque centrale. Insertion du deuxième cordon à 6 centimètres du bord inférieur.

Mensuration des membranes impossible.

OBSERVATION 480, année 1910. — I-pare âgée de vingt-six ans.

Accouchement actuel au neuvième mois, faisait son ménage. Dernier rapport il y a trois semaines.

Application de forceps pour le premier fœtus pesant 3.200 grammes. Vivant.

Application de forceps pour le deuxième fœtus pesant 2.250 grammes. Mort-né.

Pouls 120. Température 37°4.

Délivrance artificielle immédiate.

Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux. Poids : 820 grammes.

Mensuration des membranes : 35/0, 35/2.

OBSERVATION 1078, année 1909. — VII-pare, âgée de vingt-sept ans. Cinq accouchements normaux, un avortement. Deux enfants vivants. Allaitement mixte par la mère.

Accouchement actuel au neuvième mois.

Dernier rapport il y a trois jours.

Premier jumeau, 2.500 grammes ; deuxième jumeau, 2.850 grammes.

Deux heures après l'accouchement le placenta n'est pas décollé. La hauteur utérine est toujours de 27 centimètres. Le pouls est à 80.

Délivrance artificielle.

Deux masses placentaires séparées.

Poids : 420 grammes et 500 grammes.

Insertion du premier cordon vélamenteuse. Insertion du deuxième cordon centrale.

OBSERVATION 669, année 1909. — VI-pare, âgée de trente ans. Deux accouchements antérieurs normaux. Enfants vivants. Trois derniers accouchements, trois applications de forceps. Enfants mort-nés.

Accouchement actuel pouvant être à terme. Se repose depuis trois mois.

Dernier rapport il y a deux mois.

Premier fœtus pesant 4.300 grammes.

Deuxième fœtus pesant 3.650 grammes.

Dix minutes après l'accouchement le pous est à 100, la hauteur de l'utérus de 26 centimètres, elle passe à 30 centimètres et le pous à 102 et 112.

On pratique immédiatement la délivrance artificielle.

Deux masses placentaires séparées.

Poids : 670 grammes et 490 grammes.

Insertion des cordons excentrique.

Mensuration des membranes impossible.

OBSERVATION 1621, année 1908. — III-pare, âgée de trente-cinq ans. Accouchements antérieurs normaux. Accouchement actuel pouvant être à terme. Se repose depuis un mois et demi. Dernier rapport il y a quatre mois. Expulsion du premier fœtus. Poids 3.600 grammes. Dix minutes après expulsion du deuxième fœtus. Poids 3.050 grammes. Vingt-cinq minutes après on extrait par expression une masse placentaire complète du poids de 470 grammes. Deuxième placenta retenu au fond de l'utérus. Quarante minutes après le deuxième placenta n'est pas encore décollé. La femme perd du sang en abondance, le pous s'accélère, de 86 il s'élève à 124 et

130. On pratique la délivrance artificielle et on extrait un placenta du poids de 590 grammes.

OBSERVATION 1840, année 1908. — II-pare, âgée de vingt-trois ans. Accouchement antérieur normal. Grossesse actuelle : avortement au sixième mois. Pas de repos. Dernier rapport il y a cinq mois. Premier temps fait en ville. On pratique la délivrance artificielle et on extrait deux masses placentaires possédant chacune un cordon et des membranes propres, le tout pesant 320 grammes.

OBSERVATION 1142, année 1907. — II-pare, âgée de trente-huit ans. Accouchement antérieur normal. Accouchement actuel au huitième mois. Ne s'est pas reposée. Pertes sanguines légères pendant vingt-quatre heures. Expulsion spontanée du premier fœtus. Poids : 2.670 grammes. Cinq minutes après, expulsion spontanée d'une première masse placentaire. Poids : 400 grammes. Le deuxième fœtus est expulsé trente minutes après le premier. Poids : 1600 grammes. Le deuxième placenta ne se décolle pas. Le poulx, d'abord normal, s'élève à 100-108-112.

On pratique la délivrance artificielle. On trouve un placenta très adhérent, surtout au niveau de la corne droite. On extrait un placenta pesant 400 grammes.

Insertion du premier cordon excentrique. Insertion du deuxième cordon marginale.

OBSERVATION 1478, année 1902. — V-pare. Accouchements antérieurs normaux. Trois enfants élevés au sein maternel. Vivants. Accouchement actuel au neuvième mois. Se repose depuis sept semaines.

Le premier fœtus est expulsé spontanément. Poids : 2.620 grammes. Extraction simple du premier placenta. Poids : 480 grammes.

Extraction du deuxième fœtus en présentation du siège. Poids : 2620 grammes.

Pouls 104.

Délivrance artificielle pour le deuxième placenta. Poids : 450 grammes.

Deux masses placentaires séparées.

Insertion des cordons centrale.

Mensuration des membranes, 36/11.

OBSERVATION 506, année 1902. — I-pare. Antécédents gémellaires.

Accouchement actuel au huitième mois.

Premier jumeau, 2.320 grammes. Deuxième jumeau, 2.270 grammes.

Après l'accouchement l'utérus se contracte très mal. Hémorragie abondante. Pouls, 144. Température, 38 degrés. Par le toucher, on constate que le placenta est décollé partiellement.

On pratique la délivrance artificielle.

Le pouls descend à 140 et se renforce, de faible qu'il était.

Deux masses placentaires séparées.

Poids : 750 et 750 grammes.

CHAPITRE VIII

RELATION ENTRE LA FORME DU PLACENTA ET SON POIDS

Nous avons calculé le poids moyen du placenta dans chaque forme et nous avons obtenu les résultats suivants :

Treize placentas composés de deux masses séparées : poids moyen 964 grammes.

Cinquante placentas composés de deux masses réunies par un pont membraneux : poids moyen 947 grammes.

Cinquante placentas en apparence uniques : poids moyen 814 grammes.

CHAPITRE IX

RELATION ENTRE LA FORME DU PLACENTA ET LE POIDS DES Jumeaux

Comme on le sait, dans la grande majorité des grossesses gémellaires il y a une différence plus ou moins grande entre les poids des deux jumeaux.

Cette différence peut aller de quelques grammes jusqu'à quelques centaines de grammes.

Nous avons calculé les poids moyens des jumeaux dans trois cas seulement : accouchement pouvant être à terme, accouchement au neuvième mois, accouchement au huitième mois.

Nous donnons ci-dessus les résultats de nos calculs.

a) *Placenta composé de deux masses séparées*

Accouchement pouvant être à terme (4 observations).

Poids moyen : premier jumeau, 3.317 grammes ; deuxième jumeau, 3.145 grammes.

Accouchement au neuvième mois (5 observations).

Poids moyen : premier jumeau, 2.694 grammes ;
deuxième jumeau, 2.824 grammes.

Accouchement au huitième mois (5 observations).

Poids moyen : premier jumeau, 2.290 grammes ;
deuxième jumeau, 2.098 grammes.

b) *Placenta composé de deux masses réunies
par un pont membraneux*

Accouchement pouvant être à terme (7 observations).

Poids moyen : premier jumeau, 3.103 grammes ;
deuxième jumeau, 3.001 grammes.

Accouchement au neuvième mois (13 observations).

Poids moyen : premier jumeau, 2.687 grammes ;
deuxième jumeau, 2.548 grammes.

Accouchement au huitième mois (5 observations).

Poids moyen : premier jumeau, 2.296 grammes ;
deuxième jumeau, 2.240 grammes.

c) *Placenta en apparence unique*

Accouchement pouvant être à terme (7 observations).

Poids moyen : premier jumeau, 2.921 grammes ;
deuxième jumeau, 2.987 grammes.

Accouchement au neuvième mois (17 observations).

Poids moyen : premier jumeau, 2.554 grammes ;
deuxième jumeau, 2.493 grammes.

Accouchement au huitième mois (12 observ.)

Poids moyen : premier jumeau, 2.072 grammes ;
deuxième jumeau, 2.139 grammes.

Il paraît donc que la forme du placenta exerce une influence sur le développement des jumeaux, au moins dans les cas d'accouchement à terme ou au neuvième mois : le poids des jumeaux augmente en allant du placenta en apparence unique au placenta composé de deux masses séparées.

Nous pouvons remarquer la même augmentation sur la différence de poids entre les deux jumeaux, au moins dans les cas d'accouchement à terme.

Dans ce même chapitre nous jugeons utile de citer quelques observations intéressantes que nous avons rencontrées au cours de nos recherches et qui montrent l'influence que l'insertion périphérique ou vélamenteuse du cordon peut avoir sur le développement du fœtus dans une même grossesse gémellaire.

Et, d'abord, qu'est-ce que c'est qu'une insertion vicieuse du cordon ?

Nous nous contentons de citer la définition que nous trouvons dans la thèse de M. Lafite-Dupont.

« A notre avis, et c'est de notre maître, M. le professeur Pinard, que nous tenons cet enseignement, une insertion du cordon n'est pas vicieuse parce qu'elle est marginale, mais parce qu'étant marginale

elle s'attache à la partie la plus déclive du placenta, elle est vicieuse parce qu'elle est basse, qu'elle s'insère sur les membranes ou sur le placenta. »

M. Lafite-Dupont, dans sa thèse, a longuement étudié la question de l'influence de l'insertion vicieuse du cordon ombilical sur le développement du fœtus, mais seulement dans les grossesses simples. Il nous paraît intéressant de citer les conclusions auxquelles il est arrivé :

« L'insertion vicieuse du cordon est-elle nuisible au développement du fœtus et est-elle une prédisposition à l'avortement et à l'accouchement prématuré ?

« Non, dit Crédé, mais Huter affirme que l'implantation vélamenteuse très éloignée du bord placentaire gêne la circulation, en raison directe du parcours des vaisseaux sur les membranes.

« Bien plus, il est à craindre, à mesure que le fœtus se développe, qu'une partie fœtale vienne comprimer les troncs vasculaires en un point quelconque de leur trajet, condition d'autant plus facilement réalisée dans les cas d'insertion marginale que celle-ci se fait sur le bord inférieur du placenta. C'est là une cause possible du ralentissement dans la nutrition du fœtus et cette compression, si elle dure trop longtemps, peut amener sa mort et son avortement.

» L'insertion vicieuse est-elle seule la cause ?

» Nous ne pouvons l'affirmer. »

Nous ne serons pas plus affirmatif que M. Lafite-Dupont, nous dirons seulement que dans nos obser-

uations que nous citons ci-après nous avons constaté le fait suivant :

Dans les grossesses gémellaires biovulaires dans lesquelles les deux fœtus présentent la même insertion du cordon, la différence de poids des deux fœtus varie à peine de 20 à 60 grammes.

Au contraire, dans les grossesses où l'un des fœtus présente une insertion centrale et l'autre une insertion périphérique ou vélamenteuse, il y a une très grande différence de poids qui peut aller de 290 gr. à 950 grammes, le fœtus avec insertion centrale du cordon étant le plus développé.

OBSERVATION 143, année 1910. — II-pare, âgée de trente-six ans. Accouchement antérieur normal. Accouchement actuel pouvant être à terme. Faisait son ménage. Délivrance par expression française. Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux. Poids 900 grammes. Première jumelle 2.770 grammes, deuxième jumelle 1.830 grammes. Insertion du premier cordon presque centrale. Insertion du deuxième cordon excentrique, à 2 centimètres du bord inférieur.

Différence de poids des jumeaux : 840 grammes.

OBSERVATION 634, année 1903. — III-pare. Accouchements antérieurs normaux, vomissements pendant les cinq premiers mois. La femme se reposait. Délivrance par expression française.

Deux placentas séparés. Poids : premier 490 grammes.

Deuxième 410 grammes. Premier jumeau 3.300 grammes. Deuxième jumeau 2.620 grammes. Insertion du premier cordon presque centrale. Insertion du deuxième cordon excentrique, à 1 centimètre de la cloison.

Différence de poids des jumeaux : 680 grammes.

OBSERVATION 20, année 1910. — III-pare. Un avortement au quatrième mois. Un accouchement normal. Accouchement actuel au neuvième mois. Délivrance par expression française. Masse placentaire unique. Poids 1.050 grammes. Premier jumeau 2.850 grammes. Deuxième jumeau 2.560 gr. Insertion du premier cordon presque centrale. Insertion du deuxième cordon vélamenteuse.

Différence de poids des jumeaux : 290 grammes.

OBSERVATION 644, année 1909. — III-pare, âgée de vingt-huit ans. Accouchements antérieurs normaux. Accouchement actuel au neuvième mois. Délivrance par expression française. Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux. Poids 1.150 grammes. Premier jumeau 3.380 gr. Deuxième jumeau 3.020 grammes. Insertion du premier cordon presque centrale. Insertion du deuxième cordon à 3 centimètres du bord inférieur.

Différence de poids des jumeaux : 360 grammes.

OBSERVATION 1078, année 1909. — VII-pare. Accouchements antérieurs normaux. Accouchement actuel au neuvième mois. Délivrance artificielle. Deux placentas séparés de 420 grammes et 500 grammes. Premier jumeau 2.500 gr. Deuxième jumeau 2.850 grammes. Insertion du premier cor-

don vélamenteuse. Insertion du deuxième cordon centrale.

Différence de poids des jumeaux : 350 grammes.

OBSERVATION 1482, année 1909. — I-pare, âgée de vingt-six ans. Pertes blanches pendant la grossesse. Accouchement au neuvième mois. Délivrance par expression française. Masse placentaire unique. Poids 800 grammes. Premier jumeau 2.350 grammes. Deuxième jumeau 2.820 grammes. Insertion du premier cordon vélamenteuse. Insertion du deuxième cordon centrale.

Différence de poids des jumeaux : 470 grammes.

OBSERVATION 1682, année 1909. — IV-pare, âgée de vingt-six ans. Accouchements antérieurs normaux. Accouchement actuel pouvant être à terme. Délivrance par expression française. Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux. Poids 1.300 grammes. Premier jumeau 3.800 gr. Deuxième jumeau 3.500 grammes. Insertion du premier cordon presque cutanée. Insertion du deuxième cordon marginale.

Différence de poids des jumeaux : 300 grammes.

OBSERVATION 742, année 1908. — I-pare âgée de dix-neuf ans. Accouchement pouvant être à terme. Expulsion spontanée du placenta. Placenta en apparence unique. Poids : 100 grammes. Premier jumeau 2.970 grammes. Deuxième jumeau 3.320 grammes. Insertion du premier cordon excentrique, à 6 centimètres du bord latéral. Insertion du deuxième cordon centrale.

Différence de poids des jumeaux : 350 grammes.

OBSERVATION 1453, année 1908. — II-pare, âgée de vingt-sept ans. Accouchement antérieur normal. Accouchement actuel au neuvième mois. Délivrance par expression française. Masse placentaire unique. Poids : 880 grammes. Premier jumeau 2.300 grammes. Deuxième jumeau 2.800 grammes. Insertion du premier cordon en raquette sur le bord latéral. Insertion du deuxième cordon centrale.

Différence de poids des jumeaux : 500 grammes.

OBSERVATION 1078, année 1907. — II-pare, âgée de trente quatre ans. Accouchement antérieur normal. Accouchement actuel pouvant être à terme. Délivrance par expression française. Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux. Poids : 1.200 grammes. Premier jumeau 3.520 gr. Deuxième jumeau 2.920 grammes. Insertion du premier cordon centrale. Insertion du deuxième cordon marginale.

Différence de poids des jumeaux : 600 grammes.

OBSERVATION 1874, année 1905. — I-pare. Accouchement pouvant être à terme. Vomissements les sept premiers mois. Pertes blanches abondantes. Délivrance par expression française. Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux. Poids : 950 grammes. Première jumelle 3.100 gr. Deuxième jumelle 2.150 grammes. Insertion du premier cordon presque centrale. Insertion du deuxième cordon à 1 centimètre de la cloison.

Différence de poids des jumelles : 950 grammes.

OBSERVATION 1987, année 1908. — VI-pare, âgée de trente-huit ans. Tous les enfants élevés au sein maternel. Trois

enfants sont vivants deux sont morts. Accouchement actuel au neuvième mois. Délivrance par expression française. Masse placentaire unique. Poids : 850 grammes. Premier jumeau 2.750 grammes. Deuxième jumeau 2.770 grammes. Insertion du premier cordon presque centrale. Insertion du deuxième cordon presque centrale.

Différence de poids des jumeaux : 20 grammes.

OBSERVATION 61, année 1907. — IV-pare, âgée de trente-quatre ans. Accouchements antérieurs normaux. Accouchement actuel au neuvième mois. Traces d'albumine pendant l'accouchement. Délivrance par expression française. Masse placentaire unique. Poids : 880 grammes. Premier jumeau 3.000 grammes. Deuxième jumeau 3.000 grammes. Insertion du premier cordon à 3 centimètres du bord latéral. Insertion du deuxième cordon à 4 centimètres du bord latéral.

Pas de différence entre les poids des jumeaux.

OBSERVATION 1203, année 1907. — II-pare, âgée de vingt-quatre ans. Accouchement antérieur normal. Accouchement actuel au neuvième mois. Vomissements les deux premiers mois et à la fin de la grossesse. Traces d'albumine au moment de l'accouchement. Délivrance par expression française. Masse placentaire unique. Poids : 800 grammes. Première jumelle 2.060 grammes. Deuxième jumelle 2.120 grammes. Insertion du premier cordon centrale. Insertion du deuxième cordon centrale.

Différence de poids des jumeaux : 60 grammes.

OBSERVATION 1216, année 1907. — I-pare, âgée de vingt

ans. Accouchement actuel au neuvième mois. Traces d'albumine au moment de l'accouchement. Délivrance par expression française. Masse placentaire unique. Poids : 660 gr. Premier jumeau 2.050 grammes. Deuxième jumeau 2.090 gr. Insertion du premier cordon à 4 centimètres du bord latéral. Insertion du deuxième cordon à 4 centimètres du bord latéral.

Différence de poids des jumeaux : 40 grammes.

OBSERVATION 1291, année 1906. — Étrangère. Ne peut donner aucun renseignement, ne parle pas le français. Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux. Poids : 890 grammes. Premier jumeau 2.400 grammes. Deuxième jumeau 2.400 grammes. Insertion du premier cordon, centrale. Insertion du deuxième cordon, centrale.

Pas de différence entre les poids des jumeaux.

OBSERVATION 1459, année 1905. — I-pare. Accouchement actuel au huitième mois. Vomissements les premiers mois. Pertes blanches pendant toute la grossesse. Délivrance par expression française. Masse placentaire unique. Poids : 750 grammes. Premier jumeau 1.900 grammes. Deuxième jumeau 1.900 grammes. Insertion du premier cordon, excentrique. Insertion du deuxième cordon excentrique.

Pas de différence entre les poids des jumeaux.

OBSERVATION 636, année 1903. — VII-pare. Accouchements antérieurs normaux. Les enfants nourris au sein maternel, six sont vivants. Accouchement actuel au huitième mois. Deux masses placentaires réunies par un pont

membraneux. Poids : 880 grammes. Premier jumeau 1.850 gr. Deuxième jumeau 1.870 grammes. Insertion du premier cordon vélamenteuse. Insertion du deuxième cordon vélamenteuse.

Différence de poids des jumeaux : 20 grammes.

OBSERVATION 2025, année 1900. — VI-pare. Accouchements antérieurs normaux, 4 enfants élevés au sein maternel. Tous vivants. Accouchement actuel au neuvième mois. Deux masses placentaires réunies par un pont membraneux. Poids : 990 grammes. Première jumelle 2.800 grammes. Deuxième jumelle 2.820 grammes. Insertion du premier cordon excentrique. Insertion du deuxième cordon excentrique.

Différence de poids des jumeaux : 20 grammes.

CONCLUSIONS

Comme nous l'avons dit dans notre avant-propos, nous n'avons pas la prétention d'apporter dans ce travail des conclusions définitives et certaines. Notre ambition se borne à constater quelques faits. Nous nous contenterons donc des remarques suivantes :

1° La plus fréquente des trois formes du placenta (placenta formé de deux masses séparées, placenta formé de deux masses réunies par un pont membraneux, placenta en apparence unique) est celle du placenta en apparence unique (58,1 o/o) ; puis vient la forme du placenta composé de deux masses réunies par un pont membraneux (35,3 o/o) et enfin celle du placenta composé de deux masses séparées (6,6 o/o) ;

2° Le plus grand nombre de grossesses menées à terme s'observe avec les placentas composés de deux masses séparées ou de deux masses réunies par un pont membraneux ;

3° C'est surtout le placenta formé de deux masses réunies par un pont membraneux qui paraît avoir l'influence la plus favorable sur la durée de la grossesse ;

4° La délivrance artificielle est surtout fréquente

avec les placentas composés de deux masses séparées (35 0/0) et l'expulsion spontanée avec les placentas en apparence unique (12,5 0/0) ;

5° Le placenta composé de deux masses séparées présente le plus grand poids ; puis vient le placenta composé de deux masses réunies par un pont membraneux et enfin le placenta en apparence unique ;

6° Le poids des jumeaux est le plus considérable, dans la forme du placenta composé de deux masses séparées ; viennent ensuite par ordre décroissant les placentas composés de deux masses réunies par un pont membraneux et les placentas en apparence unique.

La différence de poids entre les jumeaux paraît suivre la même progression ;

7° Lorsque dans une même grossesse gémellaire, l'un des fœtus présente une insertion centrale du cordon ombilical et l'autre une insertion périphérique ou vélamenteuse, il y a une très grande différence de poids qui varie de 290 grammes à 950 grammes entre les deux jumeaux, le premier étant le plus développé.

Vu : le Président de la thèse,

PINARD

Vu : le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- AHLFELD. — Die Missbildungen der Menschen. Leipzig, 1880 et 1882.
- Beiträge zur Lehre von den Zwielingen. (Arch. für gynecol., t. IX).
- AUVARET. — Archives de Tocologie, 1883.
- BACHIMONT. — De la Puériculture intra-utérine au cours des grossesses gémellaires. Th. Paris, 1898-99.
- BAILLARGER. — Recherches statistiques physiologiques et pathologiques sur les enfants jumeaux (Comptes rendus Ac. des Sciences, t. XLII, 1885).
- BAR. — Société obs. de France. Séance du 23 avril 1877.
- BARNES. — Traité d'Obstétrique médicale chirurgicale, p. 102.
- BAUDELOQUE. — L'Art des accouchements, 1822.
- BERTILLON. — Les Combinaisons des sexes dans les grossesses gémellaires (Bulletin de la Société d'anthropologie, 2^e série, t. IX, 1879).
- BENEDEN (Van). — Contribution à la connaissance de l'ovaire des mammifères (Archives de biologie belges, 1820).
- BLOT. — Archives de tocologie, t. II.
- Un Délivre de grossesse gémellaire (Bull. Soc. anat. de Paris, 1855, XXX, 225).
- Un Délivre de grossesse double, formé par une masse unique (*Ibid.*, 1856, XXXI, p. 105-107).
- Placenta des grossesses gémellaires (*Ibid.*, 1857, XXXIII, p. 5).
- BOYER. — Contribution à l'étude des grossesses multiples. Thèse de Paris, 1896-1897.
- CALDERINI. — Ueber einen Fall von Superfötation (Gynæk. Rundschau. Wien, 1906, III, 843).
- CHARPENTIER. — Traité pratique des accouchements.

- CLAVAUD-RIBOURGEON. — L'Hydropisie de l'amnios dans les grossesses gémeillaires. Thèse de Paris, 1895-1896.
- CLÉMENT. — Grossesses gémeillaires et éclampsie puerpérale. Thèse de Paris, 1893-1894.
- CORNET. — Contribution à l'histoire des grossesses gémeillaires. Thèse de Paris, 1888-1889.
- CRÉDÉ. — Kliniche Vortrage über Geburstshülfe. Berlin, 1853.
- DELORE. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, article : « Placenta », t. XV.
- DEPAUL. — Douzième leçon de clinique obstétricale, p. 205.
- ÉLEUTERESCU. — Grossesses univitellines et bivitellines. Thèse de Paris, 1896.
- GROSSER OTTO. — Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Placenta. Wien, 1909.
- HIRIGOYEN. — Étude pratique sur la grossesse et l'accouchement gémeillaire. Thèse de Paris, 1879.
- HUETER. — Der einfache Mutterruchen der Zwiillinge (Marburg u. Leipzig, 1845).
- HYRTE. — Die Beutgefässe der menschlichen Nachgeburt, 1870. Wien.
- JULLIEN. — Grossesse gémeillaire. Statistique. Thèse de Paris, 1896-1897.
- JACOBI. — Lettre publiée dans le Magazin de Hanovre en 1765.
- JACQUEMIER. — Manuel d'accouchement. Paris, 1846.
- LAFITE-DUPONT. — De l'Insertion vicieuse du cordon ombilical. Thèse de Paris, 1903.
- LAMIOT. — Situation du fœtus et la disposition des œufs dans les cas des grossesses gémeillaires. Thèse de Paris, 1887-1888.
- LARRE. — Étude sur les complications dans les grossesses gémeillaires. Thèse de Paris, 1895-1896.
- LEBRETON. — Jumeaux : inégalité de développement. Thèse de Paris, 1903-1904.
- LEVRET. — Art des accouchements, 1761.
- MAURICEAU. — Traité des maladies des femmes grosses.
- PINARD. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Article grossesse, t. XI.
- PORTAL. — La Pratique des accouchements. 1865.
- SAMMHAMMER. — Ein Fall von sonderbare Verwicklung zweier Nabelschnüre unet seltener Bildung der Placenta. Mag. f. d. ges. Heilk. Berlin, 1825, XIX, 48-54.

SCHATZ (F.). — Die Gefassverbindungen der Placenta Kreisläufe einiger Zwillinge, ihre Entwicklung und ihre Folgen. Arch. t. Gynec., Berlin, 1886-1887, XXIX, 110; 1887, XXX, 169, 335.

— Die gefassverbindungen der Placenta Kreislauf (Archiv für Gynecol. B. XXIV, XXVII).

SCHRÆDER. — Traité d'accouchement traduit par le Dr Doléris.

SPIGELBERG. — Handbuch der Geburtshülfe.

TARNIER et CHANTREUIL. — Traité de l'art des accouchements, t. I.

THÉVENOT. — Double insertion vélamenteuse du cordon dans un cas de grossesse gémellaire (Ann. de Gynéc. Paris, 1881, XV).

TILMANN. — De la mort d'un fœtus dans la grossesse gémellaire. Thèse de Paris, 1895-1896.

VEIT. — Handbuch der Geburtshülfe, t. I.

VELPEAU. — Embryologie et ovologie humaine, 1833.

